ANNOTATORE FRIULANO

CON RIVISTA POLITICA

Esce ogni giovedì — Costa annue L. 16 per Udine, 18 per fuori. Un numero separato cent. 50. Le inserzioni si ammettono a cent. 25 per linea, oltre la tassa di cent. 50. Le lettere di reclamo aperte non si affrancano.

Le associazioni si ricevono all'Ufficio del Giornale o mediante la posta, franche di porto; a Milano e Venezia presso alle due librerie Brigola, a Trieste presso la libreria Schubart.

Anno V. — N. 40. UDINE **1 Ottobre 1857**

RIVISTA SETTIMANALE

I giornali inglesi continuano a portare i particolari dei disastri delle Indie, delle bravure, ma ad un tempo delle perdite dei loro connazionali, delle rappresaglie, e fanno i relativi commenti. Dall' insieme si giunge ad intendere, che nell' opinione generale le cose delle Indie si fanno sempre più gravi. Si teme, che l'insurrezione, da militare si faccia nazionale, e che ogni ritardo a comprimerla le sia nuovo fomento. Un proclama di Nana-Saib tende a far credere agl'Indiani, che gl'Inglesi volessero cristianizzarli per forza, e che il sultano di Costantinopoli ed il vicerè dell' Egitto abbiano impedito il passaggio delle truppe inglesi. Gli abitanti europei di Calcutta hanno fatto una petizione al governo, nella quale enumerando le mancanze e gli errori della Compagnia delle Indie, domandano che i possedimenti indiani siano posti sotto il governo diretto della regina Vittoria, assistita da un' Assemblea legislativa, come le altre colonie. Qualche giornale considera la petizione come inopportuna, essendo necessario prima di tutto di comprimere l' insurrezione con tutti i mezzi che si hanno. Però si vede, che la idea di trattare le Indie come le altre colonie comincia a prender piede. Il difficile però sarà sempre di combinare una rappresentanza che acchiuda in sè i dominatori ed i dominati. Nelle Indie non si tratta d'una popolazione fusa in uno come al Canadà, come nell'Australia, al Capo ed alle Isole Jonie: e dopo la riconquista sarà più difficile che mai stabilire un'Assemblea legislativa, nella quale sieno rappresentati anchè gl' Indiani. Se poi non vi dovessero essere rappresentati, che gli Europei, si verrebbe a stabilire in principio e nel fatto che, tutti gl' indigeni si considerano di poco superiori agli schiavi. L' immaturità della quistione sarà dunque generalmente riconosciuta. Le ultime notizie da Costantinopoli recano, che Herat non era stato ancora, a malgrado delle proteste dell'inviato inglese Murray, sgomberato fino alla data del 10 agosto. E questo si deve probabilmente alle condizioni attuali degl' Inglesi; come pure i reclami che si fanno per l' occupazione dell' isola di Perim. Ora, quand' anche non s' intraprenda nulla contro l' Inghilterra, si vuole approfittare delle sue difficoltà per trovarla cedevole nelle quistioni sussistenti e nelle mire di generale assettamento, che si pretende vengano nutrite dai sovrani e gabinetti dell' Europa, e che si crede debbansi discutere a Stoccarda ed in altri convegni di principi.

Tutti gli occhi sono ora rivolti diffatti a Stoccarda, e le congetture su quello che vi si dovrà trattare continuano. Sarebbe opera perduta il volerle tutte seguire. Solo si deve notare, che l' interpretazione più generale del convegno e delle sue conseguenze parte dalla supposizione che sia fatto tutto per lo stabilimento della pace europea, per diminuire il dispendioso armamento, per terminare le quistioni più urgenti, per convenire sopra alcuni punti d'interesse comune. Non già, che tutto questo abbia da uscire da quel convegno; ma in esso, dicono alcuni, si getteranno le prime basi delle future intelligenze. Quel convegno non sarà il solo. La visita di Napoleone ad Osborne sarà cambiata con quella della regina Vittoria a Compiègne; e per nulla non si prolunga fino al 25 ottobre il campo di Châlons, dove forse si recheranno altri principi. Al ricevimento di Napoleone al confine tedesco non c'era soltanto il granduca del Baden, ma anche il principe di Prussia, il quale recava una lettera autografa del re Guglielmo, che si scusa di non potergli andare incontro in persona. Subito dopo il convegno di Stoccarda dicesi, che collo czar si dovrà incontrare a Weimar l' imperatore d' Austria. In compagnia di questi principi vi vanno i loro ministri: e tutto indica quindi, secondo questa opinione, che le intelligenze abbiano da estendersi a tutti gli affari europei.

Qualcheduno pretende, che a Stoccarda s' abbia a trattare dell' unione dei Principati danubiani e della scelta del principe, il quale, sotto al supremo dominio della Porta, dovrebbe governarla. Altri dice, che la quistione danese potrebbe pure esservi composta; soggiungendo, che la Francia avesse fatto già sentire la sua opinione in una circolare ai proprii inviati. Dinanzi a tali aspettazioni e congetture, la stampa rimane quasi silenziosa sopra gli altri affari. La crisi ministeriale della Spagna pare cessata per ora; ma non discontinuano gl' intrighi per sobbalzare Narvaez, il quale ne fa la sua parte per mantenersi nel proprio posto. Vennero riconvocati gli Stati dell' Olanda; la quale si occupa ora delle strade ferrate, della educazione pubblica ed un poco altresì de' suoi possedimenti nei mari delle Indie, onde non vi penetri lo spirito d' insurrezione che domina nell' india inglese. Così la Francia manda delle truppe a Pondicherry, e nelle altre sue fattorie, onde preservarle da pericoli. Si pretende, che gli Americani abbiano realmente occupata l' isola Formosa. Pende una quistione fra il governo federale svizzero ed il cantonale di Vaud circa alla strada ferrata che deve passare quest' ultimo Cantone; ma si crede che verrà sciolta amichevolmente. Gli Stati della Svezia approvarono l'elezione a reggente del principe ereditario durante la malattia del re. Si dà per certo, che la Spagna ed il Messico abbiano accettato la mediazione anglo-francese, e che si abbiano da aprire delle conferenze in proposito a Londra: ed anche ciò è tenuto da qualcheduno come indizio, che in generale Francia ed Inghilterra camminino d'accordo. Il timore, che gli Stati-Uniti s' intromettessero nella quistione e cercassero di rendersi il Messico sempre più dipendente e quindi di farsi strada alla conquista di Cuba, indusse le due potenze occidentali a fare il possibile, perchè la differenza ispano-messicana non procedesse più innanzi.

Il presidente Buchanan ha il suo da fare a condurre con imparzialità le cose dell' Unione americana frammezzo ai due partiti estremi, l' uno dei quali vorrebbe estendere, l' altro abolire la schiavitù. Il nuovo Stato del Kansas è quello, che dai due partiti è preso quale occasione di combattersi; ed entrambi si mostrano malcontenti del presidente e lo accusano di parzialità. Egli dice, che intende di lasciare la quistione della schiavitù da decidersi dai singoli Stati sul proprio territorio, e che negli Stati nuovi, che debbano formare la loro Costituzione, abbia pure da dipendere dal libero voto dei cittadini. Egli s' occuperà soltanto di far sì, che il voto di questi possa manifestarsi liberamente, e che nessun partito voglia sopraffare l' altro colla violenza. Questo procurerà di fare nel Kansas, ad Utah nel territorio dei Mor-

moni ed in qualunque altro luogo; agendo nello spirito della conservazione delle istituzioni, che fecero libero e prospero finora il paese. La distanza del territorio abitato dalla setta dei Mormoni renderà difficile di mettervi ordine col concorso di truppe da spedirvisi. Poi vi sarà la spinosa quistione della poligamia colà adottata, e che in generale viene considerata come una immoralità da togliersi anche fra gli abitanti del *Deseret*. Sembra, che il partito dei *Knownothings*, o nativo, che volea limitare i diritti politici dei nuovi emigrati, vada sempre più perdendo terreno. Gli Americani conoscono troppo bene, che l'emigrazione reca ad essi nuove forze e capitali, e quindi anche potenza all'Unione. Conoscendo il vantaggio dell'emigrazione, nel Brasile, a Buenos Ayres ed in altri paesi dell'America meridionale, la si favorisce anche coi premii. Se la corrente si avviasse ad un'altra parte, l'Unione perderebbe adunque un vantaggio cui ora possiede. S'aggiunge, che per impedire i progressi della schiavitù molti veggono la convenienza di accrescere il lavoro libero; ben sapendo, che non si cesserà di allevare schiavi, se non quando cessi il vantaggio di averli.

La *Gazzetta di Vienna* pubblicò testè la nuova ordinanza esecutiva della convenzione monetaria fra l'Impero Austriaco ed il *Zollverein*; mercè cui è cangiato tutto il sistema delle monete. Ne daremo un sunto in altro numero.

IRRIGAZIONI; IMBOSCAMENTI.

Parigi 22 settembre

Nell'*Annotatore Friulano* parlate spesso d'*irrigazioni* per mostrare a' vostri compatriotti il vantaggio di questo genere di coltivazione. Nel vostro intendimento medesimo vi narrerò un fatto, che dovrebbe trovare un principio di applicazione anche presso di voi.

La Società centrale d'agricoltura in Francia ha dato la grande medaglia d'oro al marchese di Talhouet, giovane proprietario, per un radicale miglioramento ottenuto in un suo podere, nelle condizioni e coi mezzi che sto per dirvi, a Ludè paese collocato in riva alla Loira, fra Mans e Tours. Lascio stare le particolarità che non c'interessano per il nostro scopo; e mi fermo soltanto sopra alcuni fatti, che devono avere il carattere dimostrativo anche per i più increduli.

Il terreno cui il marchese Talhouet prese a migliorare mediante l'irrigazione è composto d'una sabbia silicea, del carattere di quella delle dune. La parte di esso migliore e ridotta a coltivazione non si affittava più di 25 a 26 franchi l'ettaro; ed il resto era incolto. Questo terreno è compreso entro un semicerchio che fa il fiume, colla strada che ne forma la corda. Tra il prato in cui il fiume entra nel suo podere e quello in cui l'abbandona c'è una caduta di 1m, 30; ma una parte del piano è più elevata nel punto ove si fece la presa d'acqua, ed ivi si costruì un turbine che fa andare un'elice, il quale ogni minuto innalza a 1m. 80 litri 6,500 d'acqua.

Ora ecco i risultati sulla parte finora ridotta. Il terreno da irrigarsi ha l'estensione di 165 ettari, dei quali finora furono livellati e ridotti a praterie irrigate 62, altri 6 e mezzo sono a bosco ceduo, e 19 di terre coltive ed irrigabili. Per le spese generali, che devono ripartirsi sopra i 165 ettari, cioè nel turbine ed altre macchine e costruzioni relative e nel canale di condotta e di scolo, ci vollero 8134 franchi. Quindi ogni ettaro ne deve sopportare per la sua parte come segue:

Quota parte d'ogni ettaro per spese generali	fr.	49 30
Spese per la riduzione di suolo ad uso di prato irrigatorio, per ettaro	»	85 70
Spese per seminagione, semi e mano d'opera	»	69 00
Quindi il valore primitivo d'ogni ettaro è aggravato d'una spesa di capitale per il totale di	fr.	224 00

Questo viene aggiunto al valore del fondo, per costituire unitamente con esso il prezzo nella sua nuova condizione di terreno migliorato. Ora, per vedere quanto il suolo abbia guadagnato coll'irrigazione in prodotto, si vegga quale è la spesa annua. L'interesse del valore capitale primitivo è rappresentato dal prezzo d'affitto che si otteneva: al quale si aggiunge l'interesse del nuovo capitale speso, e la spesa annua di manutenzione.

Affitto anteriore del fondo per ogni ettaro	fr.	26 00
Interesse dei 224 franchi spesi per la riduzione d'ogni ettaro	»	11 20
Spese annue di manutenzione dei canaletti, per ogni ettaro	»	10 00
Così il prodotto dovrà pagare questi	fr.	47 20

ed il resto sarà tutto rendita netta, dedotte le spese relative ai prodotti che si raccolgono.

Conviene notare, che l'irrigazione si fece senza uso di concimi; per cui potendo concimare (come sarà il caso in appresso coll'incremento dei bestiami sul suolo) il prodotto netto si dovrà accrescere. S'aggiunga, che dove si segò il fieno per il secondo anno, si fece un raccolto di un terzo maggiore che laddove si falciò per la prima volta.

Nel 1856 vennero falciati 51 ettari; i quali diedero 121,000 chilogrammi di fieno, ossia 2374 chilogrammi per anno.

Una parte di questo fieno venne venduta al prezzo corrente di fr. 82 ogni 1000 chilogrammi. Ma suppongasi questo prezzo straordinario, e che di consueto quello del paese non superi 46 franchi al migliajo di chilogrammi, si avrà anche a questo ultimo prezzo un prodotto di fr. 109 20 per ettaro. Deducete da questi i franchi 47 20, che rappresentano l'affitto anteriore, l'interesse del capitale di miglioramento e le spese di manutenzione, e ne avrete un guadagno netto di 62 franchi all'ettaro!

A tale prodotto se ne deve aggiungere un altro, che si può considerare come equivalente per le spese di raccolto del fieno. Su quei prati si mantennero per quattro mesi, cioè dal 15 agosto al 15 dicembre, 9 cavalli, 13 vacche e 145 pecore (rappresentanti queste ultime, dietro il solito calcolo di dieci animali minuti per uno grosso, capi grossi 14 e mezzo); cioè più di 36 grossi animali per un terzo dell'anno, ossia più di 12 per un anno intero. L'erba consumata da questi animali non si può calcolare a meno di fr. 2500, che corrispondono all'incirca alle spese di raccolto del fieno.

Nella parte dei prati, dove il foraggio era stato seminato da più di due anni, il raccolto del fieno fu di chilog. 3300 per ettaro, che rappresentano un valore di fr. 270 al prezzo corrente di fr. 82, e di 151 al medio di 46. Nell'un caso adunque resterebbero 223 fr. di guadagno netto e 104, ossia quattro volte più dell'affitto di prima, nel secondo. Come osservai, questo prodotto netto andrà accrescendosi col più inerbarsi del prato, col naturale miglioramento continuo del fondo e colla possibilità di concimarlo per gli accresciuti foraggi: vedete qual differenza fra le sterili sabbie di prima!

Ma questo non basta. Non si deve soltanto considerare il prodotto netto del fondo ridotto ad irrigazione; ma bisogna tener conto del vantaggio indiretto portato anche alle altre terre d'un possesso.

Dal momento, che mi riesce possibile di accrescere la massa dei concimi sul mio podere (per il quale il più delle volte nemmeno con grandi capitali io potrei acquistarne vantaggiosamente) da adoperarlo sulla parte coltivabile a cereali, a vigne, a gelsi, io ho accresciuto il valore ed il prodotto di questi fondi, avendo loro fornito una ricca dotazione di prato cui prima non possedevano. Ognuno dei 165 ettari di sabbie quasi sterili irrigate, porta beneficio, ed accresce valore ad un altro ettaro di terra coltivabile vicina. Di più, se sulle mie terre viveva prima un magro affittajolo, povero sempre, cattivo pagatore, facile rubatore, anni-

chilito e pervertito dalla miseria, dalla fatica oppresso, sfidato del meglio; quando si cangiano le condizioni di tutto il podere, il contadino trae un maggiore prodotto da un minore spazio di terreno, può lavorarlo più bene, può trarre profitto da altre industrie secondarie, si sveglia, s'incivilisce, ha minori tentazioni al male: e così la condizione dell' intero paese si migliora.

Quando poi, per un seguito d'anni prosperi, il capitale circolante si va accrescendo in un paese, è possibile trattarvi l'industria ed il commercio; sono possibili le arti del lusso, i provvedimenti ai diseredati, la civiltà che non si appaja colla miseria. Io non so capire, come certi signori, i quali temono il socialismo, il comunismo, non intendano, che il vero modo di fare ad essi la guerra si è quello di procurare quelle radicali migliorie, che sono atte a trasformare provincie intere ed a diminuire la piaga del proletariato nullatenente, cui pare loro di vedere sospeso sulla propria testa come la spada di Damocle. Pericolosa non è che la pancia vuota; ma la pancia piena ed il cuore contento stanno fedeli alla massima *del vivere e lasciar vivere*.

Non si è al caso da per tutto di adoperare nel modo tenuto dal sig. Talhouet; il quale aveva l'acqua vicino a' suoi fondi. Altrove si tratta di operazioni radicali, che domandano l'intervento di provincie intiere, di associazioni potenti, onde fare le prime opere. Ma se si calcola, che un milione o due spesi una volta per sempre possono dopo qualche anno dare una rendita annuale ch'è maggiore dell' intera spesa, come si dovrà essere tanto ignoranti da dormire colle mani in mano, e d'arrestarsi dinanzi a sognate difficoltà? Vi sono certuni i quali hanno l'ambizione di figurare nel mondo; ma questa ambizione la mettono soltanto nel soprastare altrui, nell'impedire che altri faccia; la mettano invece nello studio di beneficare il loro paese, nel vanto di poter dare il proprio nome ad imprese che giovino, di ricevere le altrui benedizioni, invece che essere risguardati come il cattivo genio, come un ostacolo ad ogni buona, bella ed utile idea. Degli ingegni sterili che non lasciano alcuna traccia dietro sè, non sarà tenuto maggior conto che dei cuori gretti ed egoisti. Nè titoli, nè ricchezza, nè favori di grandi, nè corteggiare di abbietti, nè ambita padronanza, nè vile servitù, li salverà da quell'obblio che copre tutti coloro, che non seppero approfittare della loro alta posizione sociale per lasciare un nome benedetto fra le genti.

Vedete caro amico, come dal campo delle cifre, che fanno molto fastidio a certi giornalisti declamatori vuoti di idee e poveri di studii, mi ero lasciato trasportare dalla mia mente in uno più elevato. Torniamo al tornaconto ed alle dune.

Il suddetto marchese sopra uno spazio di 30 ettari di lande incolte e di sterili sabbie, semina ogni anno il pino marittimo; cosa che si potrebbe fare anche sulle vostre dune litorane. Egli ha piantato così dei boschi per 1200 ettari, difendendoli dagli animali ed avendone somma cura. Ei viene rarendoli per norma che i pini crescono, e quando l'aria ed il sole cominciano a circolarvi vi fa seminare delle ghiande; le quali vi formano un buon bosco ceduo di quercie protetto dai pini. In questa semina e preparazione ei spende 200 franchi l'ettaro; ma certo dopo qualche tempo ne trae buon profitto.

Non si deve stancarsi di portare in campo la questione del rimboscamento delle montagne, delle lande incolte, dei lidi marittimi, e di tutti i luoghi dove altre coltivazioni non sono possibili con profitto. Il bosco, oltre al vantaggio presente che arreca, prepara la fertilità futura: e quando si tratta dell'interesse generale, non è da trascurarsi nemmeno questo riguardo. La fertilità d'un paese si va consumando, se non vi ha qualcosa a rintegrarla continuamente. Ora il bosco, esteso a tutti quei terreni, che non sono dati a più proficue colture, è appunto quello che mantiene la fertilità togliendo parte all'atmosfera, parte alle roccie la materia di cui viene a comporsi quel terriccio che fertilizza i terreni. Senza una tale restituzione, è tanto quello che svapora nell'aria e che mediante le acque dei fiumi si perde nel mare, che la terra rimarrebbe sterile. Adunque, tolta ogni altra considerazione d'utile diretto, converrebbe imboscare anche sotto all'aspetto di mantenere la fertilità del suolo. Deve essere questa una vista dell'amministrazione generale per uno Stato, dell'amministrazione provinciale per una provincia, di ogni Comune per il suo territorio, d'ogni privato per il proprio. Per quanto piccola fosse la somma, che si destinasse ogni anno a quest'opera di previdenza, purchè non si trascurasse mai di spenderla, in capo a dieci, a venti, a trent'anni si avrebbe fatto molto. Se voi vi mettete sotto ad un'erta ed alta montagna, vi spaventa l'idea di averne a fare la salita, e vi pare quasi impossibile di poter mai raggiungerne la cima. Provatevi però a salire di costa in costa; e dopo qualche tempo vi troverete a grande altezza, senza quasi accorgervi. La lunga e difficile via spaventa, perchè non si ha mai provato a superarla; ma ogni passo che si faccia accresce lena per i successivi, e dopo qualche tempo si vede di aver fatto molta strada, quasi senza nessuna fatica.

Così, se noi ci proponessimo d'imboscare ogni anno un tratto dei nostri monti; se ci facessimo vivai per questo, se eseguissimo seminagioni ed impianti per un determinato spazio, senza interruzione: se dedicassimo a quest'opera un fondo anche piccolo per i primi anni, e poscia il prodotto dei boschi stessi, avremmo, in meno che non duri la vita d'un uomo, ricoperto di folta verdura tutti i nostri monti.

Tali riflessioni si ripetono in generale per varii paesi; l'utilità e la necessità del rimboscamento tutti l'ammettono in principio. Il male è però, che si rimane troppo sulle generalità, e che non si sa discendere ai calcoli ed alla pratica esecuzione.

P. e. il sig. Ribbe, in un opuscolo sulla Provenza viene a conchiudere, che se non si mettono le montagne di quel paese sotto ad un regime speciale, non si arriverà a preservare dalla minacciata distruzione quel che rimane della terra vegetale, nè a difendere le stesse pianure dalla sterilità di cui le minaccia la rovina delle montagne. Ei vorrebbe quindi, che da commissioni miste, nelle quali fossero rappresentati tutti gli interessi e tutti i diritti, venissero classificati i terreni della Provenza che trovansi nella zona dei torrenti; che in questa zona fosse proibito ogni dissodamento e riduzione del suolo a coltivazioni temporarie; che le capre vi fossero completamente proibite, e le pecore ammesse soltanto nelle parti dichiarate *difendibili*; che nelle parti affatto nude si dichiarasse la necessità dell'imboscamento od inerbamento per misura d'utilità pubblica, come si fece delle dune della Guascogna; che si accordassero privilegi e premii ai proprietarii che imboscano; o meglio che si ricorresse all'espropriazione per causa di utilità pubblica; che i Comuni ed i pubblici stabilimenti fossero obbligati a rimboscare, o ad inerbare successivamente i terreni indicati.

Il sig. Lavergne approva in generale tali principii e vorrebbe, che si procedesse all'imboscamento con un disegno generale e con molta energia. Egli vorrebbe poi, che i proponenti non rimanessero sulle generali, ma che facessero dei calcoli approssimativi dei torrenti; che si calcolasse il loro valore attuale, la spesa che domanderebbe l'applicazione del sistema proposto, l'utile diretto che se ne ricaverebbe; che si facesse conoscere lo stato della proprietà, il numero e la condizione degli abitanti, gli effetti probabili su di loro delle disposizioni da prendersi, l'importanza delle gregge e delle coltivazioni da sopprimersi. Forse, ei dice, con tale esame si giungerebbe a dimostrare il poco valore attuale della zona di cui si tratta, la scarsezza de' suoi prodotti, la pochezza e miseria della popolazione, e per conseguenza i non gran sacrifizii, che basterebbero per fondarvi una ricchezza molto più grande, preservando nel tempo medesimo i piani inferiori. Un lavoro simile fece il sig. Delafond per le montagne del Delfinato; e gioverebbe che in ogni paese qualcheduno se ne incaricasse.

Si potrebbero in certi casi spropriare dei villaggi intieri, portando la popolazione dove il suo lavoro può fruttare molto più. Ci può essere il caso di accrescere la somma della produzione nazionale e di avvantaggiare nel tempo stesso i poveri abitanti.

Supponiamo, dice Lavergne, che per togliere ad un tratto molti abusi fosse necessario di far entrare nel dominio pubblico e di rimboscare 200,000 ettari di montagne, ripartiti nei quattro dipartimenti provenzali. A 100 franchi per ettaro si avrebbe la somma di 20,000,000 di franchi, da ripartirsi sopra parecchie annate. Questa non sarebbe una somma enorme, considerato, che in 50 anni quei 20 milioni ne varrebbero 200. Suppongasi che quei 200,000 ettari nutrano una popolazione di 5 a 6000 anime e 40 a 50,000 pecore per il tempo che vanno a pascolarvi. La è una perdita da calcolarsi; ma se i boschi valgono più e danno un maggiore prodotto; se le zolle erbose si migliorano col riposo e diventano proprie a nutrire più tardi delle pecore senza inconveniente, se in una parola il nuovo modo di tenuta è più fruttuoso; se le stesse braccia possono occuparsi altrove con maggiore vantaggio mediante l'indennità loro accordata, se finalmente le pianure s'arricchiscono sfuggendo alle devastazioni, non c'è da esitare.

Ho riferito questo tratto per mostrare come l'idea di provvedimenti radicali da adottarsi diventi poco a poco famigliare a molti. Giova raccogliere queste idee, se non altro perchè servono alla pubblica educazione ed avvezzano a considerare senza grettezza le cose di utile comune. Fra voi ci dovrebbe essere chi portasse gli studii suoi verso queste pratiche deduzioni; ma lascio a voi altri, che vi trovate sul luogo, le più speciali considerazioni.

Studii di tal genere saranno sempre utili, in quanto formeranno la pubblica opinione e porgeranno degli utili dati, per quando si tratterà di operare.

Della restaurazione economica del Friuli mediante l'irrigazione, e specialmente di quella da farsi colle acque del Ledra e del Tagliamento.

Sappiamo, che la Direzione delle pubbliche costruzioni di Venezia, chiamata a decidere in via tecnica circa ai progetti sussistenti per l'irrigazione del Ledra, mandò testè sul luogo il distinto ingegnere *Contin*, per rimuovere quegli ostacoli, che all'esecuzione di quest'opera provenivano principalmente dall'esserne due invece che uno solo; come sappiamo del pari, che il magistrato che si trova alla direzione della Provincia è tutto infervorato ad avviare quest'opera utilissima verso la sua esecuzione. Ciò rende opportuno che anche il pubblico se ne occupi alquanto, e che lo si richiami a considerare i mezzi di esecuzione. Il problema tecnico sta per essere risolto; e nel risolverlo si avrà certamente riguardo a tutti gl'interessi e sopra ogni cosa a rendere possibile l'esecuzione dell'opera col massimo tornaconto di chi avrà da eseguirlo. Subito dopo si farà innanzi il problema economico. Su di questo abbiamo sott'occhio due scritti, che vorrebbero scioglierlo in modo diverso. Credendo noi, che giovi richiamare l'attenzione del pubblico sulla cosa, daremo qualche brano di entrambi. Frattanto prendiamo dal primo alcune considerazioni generali sull'opportunità dell'irrigazione nel Friuli, come mezzo di redenzione economica. In altro numero metteremo di fronte le due opinioni diverse sui mezzi di esecuzione; lasciando da parte la quistione tecnica, ora che sappiamo stare essa *sub judice*, almeno nella sua parte generale; chè la particolare sarà da decidersi quando avrà vita l'ente che devo eseguirla, si chiami esso Società per azioni, o Consorzio provinciale, o qualsiasi carattere misto sia per ricevere, dopo matura consulta.

Ecco con quali parole l'uno di quei due scritti ricordava l'*opportunità* dell'impresa da farsi.

« Chi voglia considerare attentamente quali mezzi possegga il Friuli per mettere l'industria agricola su quella via sicura e rapida di progresso che debba fruttargli, coll'economica prosperità, il desiderabile soddisfacimento de' suoi bisogni, dovrà facilmente convincersi, che nessuna radicale e tanto estesa miglioria, che sia atta a comprendere una gran somma d'interessi, si potrebbe immaginare, da quella in fuori dell'irrigazione.

Diffatti, mentre l'infortunio, che può dirsi ora permanente, da cui vennero colpite le viti toglie per ora la possibilità di ogni efficace suggerimento enologico; mentre l'utile coltivazione del gelso trova un'inevitabile limitazione nella grande quantità di capitali, che occorrerebbe per la corrispondente necessaria costruzione di fabbricati rustici per una maggiore estensione dell'allevamento dei bachi; mentre le riduzioni e bonificazioni del suolo sono migliorie proprie di parziali località ed ogni progresso nei varii rami dell'agricoltura è di natura sua condizionato a quella lenta educazione, cui gli agricoltori ricevono dal pratico insegnamento dato da' più valenti, le di cui opere l'Associazione Agraria friulana proponsi di mettere continuamente ed a tutti in vista; mentre in ogni cosa insomma si deve procedere alla minuta, perchè l'industria agricola diversifica dalle altre industrie, ognuna delle quali ha i suoi momenti di speciale favore e di fortuna, la sola irrigazione stabilita in vaste proporzioni e con sistema bene studiato ed applicato, potrebbe in poco tempo tramutare la faccia del Paese, con inestimabile vantaggio suo proprio e dei Paesi circostanti, e dello Stato per conseguenza.

L'irrigazione sola potrebbe chiamare ad un tratto alla terra una grande quantità di capitali, con sicuro e proficuo impiego; essa associare molti in una vasta impresa d'interesse generale; essa fertilizzare permanentemente il suolo, senza sfruttarlo con qualche incauta agricola speculazione; essa accrescere la produzione delle sostanze animali, necessarie alla salute ed al benessere delle popolazioni rustiche, per il parco e poco sostanzioso cibo stremite di forze, afflitte da malattie incurabili, e costose alle famiglie ed ai Comuni, e quella dei concimi, senza di cui il suolo, in gran parte della pianura friulana poco ricco, andrebbe per la stessa moltiplicità di prodotti, senza posa richiestigli, isterilendo; essa assicurare il pane del povero da quelle frequenti siccità, che talora gli tolgono tutto in una volta il frutto delle sue fatiche; essa aumentare sopra un vastissimo tratto la quantità del combustibile, sempre più caro, e sempre più necessario, anche per il crescente numero delle filande, per il consumo che ne fanno altre industrie e soprattutto le strade ferrate; essa creare a queste ultime quando solcheranno il paese, oggetti di trasporto nei generi di approvvigionamento per le due vicine piazze marittime di Trieste e di Venezia, per le Provincie settentrionali che domanderanno a questa prima fra le meridionali sempre più le sue ortaglie; essa infine, per non dir altro, potrebbe unificare gl'interessi d'una gran parte del Friuli, facendo dipendere il vantaggio degli uni da quello degli altri e viceversa.

Ora si domanda: Ha la Provincia del Friuli gli elementi necessarii per si proficuo e radicale mutamento, quale sarebbe la vasta irrigazione? Ha le acque abbondanti, il suolo ed il clima appropriati? Ha gli abitanti disposti ad approfittarne? Perchè si fece poco, o nulla sinora in questo ramo? Quali ostacoli vi sono? Come rimuoverli?

Tutte queste domande ci abbiamo fatto più volte, e ne abbiamo anche pubblicamente discusso; ma giova ora proporsi di nuovo a rispondervi brevemente, per chiamare tutto il Paese ad un'altra consulta sopra i suoi più vitali interessi, prendendo le cose dal punto in cui si trovano presentemente e procurando di conciliare le diverse opinioni, le quali essendosi finora prodotte isolatamente, e non in un consesso atto a tutte discuterle, e librarle, per venire ad una definitiva decisione, furono ostacolo all'attuazione dell'opera, invece che stimolo ed ajuto.

Nessuno degli elementi necessarii alla introduzione d'un vasto e proficuo sistema irrigatorio manca al Friuli.

Il clima di questa regione è quello dei paesi meridionali, i quali avendo generalmente nell'estate una sequela di giornate serene, calde e secche, possono trarne di esso grande profitto, tostochè non manchi l'umore da temperare questo tesoro del calore, e da farlo fruttare. Il Friuli per questo trovasi in condizioni affatto simili a quelle della Lombardia, tanto per le sue irrigazioni celebrata.

Il suolo, tanto per la pendenza generale, quanto per la natura sua è dei più adattati. L'inclinazione della pianura, dal piede de' monti alla laguna, od ai letti de' fiumi e torrenti principali a cui si fa scolo, è tale da potervi (quando le acque sieno incanalate) agevolmente condurre e sostenere su gran parte di essa, e scolare dovunque occorra, senza gravi difficoltà e dispendii, le acque d'irrigazione. Insuperabili intoppi, che faccia-no impedimento, avvallamenti sfavorevoli non vi sono. La pendenza generale è così fatta, che le grandi linee di livellazione sono eseguite dalla natura stessa; gli scoli principali abbondano, sicchè nessun timore può avervi di produrre impaludamenti, malsanie, che minorino il vantaggio delle irrigazioni. L'alluvione che forma la pianura nella sua maggiore estensione è composta di uno strato di terreno coltivabile, della natura di quello cui gli agricoltori chiamano leggero e caldo, sovrapposto ad uno di ghiaje bibaci: e quindi presenta i meglio desiderabili caratteri, per un'irrigazione buona, tanto sotto all'aspetto agricolo, quanto nel riguardo sanitario.

Le acque esistono in abbastanza quantità, e buone, purchè si voglia approfittarne. È ormai provato agli occhi de' più veggenti quanto sia vano il pregiudizio, che vorrebbe le nostre acque, rispetto alla loro applicabilità, inferiori per qualità a quelle della Lombardia. Nè quelle dei fiumi e torrenti, nè quelle delle fonti sono, per testimonianza di uomini pratici nella materia, gran fatto dissimili da quelle che provano bene in quel giardino dell'Italia; dove, quand'ebbero approfittato delle migliori, non si stancarono di fare incetta, pagandole a caro prezzo, anche di quelle d'inferiore qualità.

Le acque del Friuli non sono raccolte in laghi, che per la Lombardia formano dei bacini naturali; ma quando i fiumi, o torrenti, nel di cui letto scorrono, escono dalla cerchia dei monti, e si dilatano nella pianura, esse il più delle volte si perdono nelle ghiaje e si sottraggono ad ogni utile applicazione. L'arte deve adunque coglierle in questa parte, condurle fuori di quei letti ghiajosi, incanalarle e distribuirle misuratamente sui prati e sui colli della pianura. Qui è dove si presentano le maggiori, ma non insuperabili difficoltà, purchè si chiami l'associazione delle forze e dei capitali a vincerle. I mezzi dei privati non bastano, quelli del pubblico di rado si applicano ad opere simili: non resta che l'associazione, sotto qualcheduna delle svariate sue forme. Questa si deve promuovere ed ajutare in ogni modo; essa sola congiunge lo spirito operoso e speculativo del privato interesse colla provvidenza dell'utilità generale e permanente ch'è di pubblico ministero. Molte sono le acque con più o meno difficoltà, con più o meno vantaggio erogabili, al cessare dei monti, dal letto dei nostri fiumi e torrenti; di più d'una si avrà a trattare in appresso, ma frattanto quelle dei fiumi Ledra e Tagliamento, di cui vuolsi fare particolare discorso, si presentano come le più appropriate per un'irrigazione utilissima, sulla parte del Friuli più bisognosa di acqua. Le quali acque, condotte che fossero una volta, e data che avessero una pratica e palpabile dimostrazione a tutti del vantaggio del sistema irrigatorio, sarebbero cagione, che le altre pure si derivassero e si conducessero a fertilizzare i nostri piani.

Le acque di fonte sono le medesime, che vennero assorbite nello strato ghiajoso che si profonda sotto al coltivabile, e che ripullulano nella regione bassa e raccolte vi formano ruscelli e fiumi perenni. Queste cominciò l'industria privata di già ad utilizzarle. Nella regione quasi paludosa, le si condussero ad irrigare risaje; le quali d'anno in anno vi si vengono sempre più estendendo, onde trovare in un nuovo prodotto un compenso a quello del vino totalmente mancato. Più vicino alle sorgenti si fanno da qualche tempo abbastanza frequenti gli esempii di marcite e d'irrigazioni, cui anche la nostra Associazione Agraria procura d'incoraggiare e di proporre all'altrui imitazione. Anche quivi però generalmente si aspetta la scuola della irrigazione del Ledra, la quale eseguita da gente pratica e con tutte le regole dell'arte, servirà di guida ai privati anche della regione sottoposta.

Gli abitanti del Friuli trovansi ora più che mai disposti ad adottare l'irrigazione delle terre; quantunque a decidervisi attendano di vedere finalmente risolto il problema del Ledra, che rimanendo indeciso tiene in sospensione ogni altro lavoro di simil genere. Molti vedendo, per ostacoli che non conoscono, intermessa ed ineseguita quest'opera, alla di cui esecuzione tutto doveva sorridere, disanimati e dubbiosi abbandonano qualunque disegno avessero prima concepito di operare qualcosa di simile. Però, se quest'opera si facesse finalmente, il momento sarebbe favorevole per produrre imitatori. Le annate cattive e le aumentate pubbliche gravezze fecero sentire, massimamente alla media possidenza, la necessità di aprire nuove fonti alla produzione e d'industriarsi in qualche modo per sopperire al bisogno ingigantito. Per questo l'industria agricola si presenta quasi sola; ed anche qui, come si è veduto, le fonti di guadagno trovansi quasi esaurite, almeno nelle difficili condizioni presenti. Da un pezzo tutti sentono, e frequentemente anche dalla patria stampa, decantare i vantaggi delle irrigazioni. Alcuni se ne fecero persuasi di propria veduta, avendo visitato la Lombardia, ed altri veggonsi disposti ad andare a studiarvi il metodo d'irrigazione. La frequenza di possidenti lombardi nel nostro paese negli ultimi tempi giovò pure a popolarizzare le irrigazioni. Opportunemente, nell'ultima radunanza generale dell'Associazione Agraria in Pordenone, si fece, che un possidente lombardo discorresse dinanzi ad un pubblico agricolo numeroso dei terreni irrigabili e delle acque serventi a quest'uso; mostrando qual pro potrebbe ricavare dalle irrigazioni il Friuli. Qualche esempio, come si disse, se ne ha a quest'ora; cosicchè il terreno è preparato. Nè, quando l'opera sia cominciata in grande, c'è pericolo, che fra noi si arresti l'ardore di simili imprese. La nostra popolazione è tutt'altro che lenta ai progressi, sebbene sia forse un poco troppo prudente e tarda nei principii. Chi rammenta il Friuli di trent'anni fa, non può a meno di meravigliarsi della quantità sterminata di impianti di gelsi e di viti che si fecero d'allora in poi, delle bonificazioni di terreni incolti, della costruzione di strade, di case rustiche, di stalle, di bigattiere, di filande, dell'incremento dei prati artificiali e degli animali. Quando l'una o l'altra di tali migliorie si trovò opportuna, vi si mise la mano all'opera con tutto vigore. Gli esempii delle persone che precedettero le altre nelle migliorie, furono ben presto seguiti anche dai contadini, che nella gran parte del Friuli si mostrano intelligenti ed operosi quanto in qualunque paese dei migliori. Se altri esempii più recenti si vogliono avere della prontezza con cui si accettano nel Friuli i progressi, basta considerare quanto pronto fu il paese, dopo che vide, in due sole esposizioni della Società Agraria, trebbiatoi, aratri perfezionati, sgranatoi, tagliapaglia ed altri strumenti rurali di nuova forma, a dare commissioni per procurarsene. Adunque crediamo, che non appena l'irrigazione del Ledra avrà dato un luminoso esempio dell'utilità di questo sistema d'agricoltura, tutti si affretteranno ad estenderlo in qualunque luogo sia possibile, rendendo così questa Provincia, ch'è delle più povere per fertilità naturale, una delle più ricche per effetto dell'arte. »

SERICOLTURA

I.

Uno scritto del dottore Libert --- Il cibo del baco da seta --- Sua origine e diffusione --- Il primo prodotto --- Conservazione delle uova --- Epoca della nascita --- Precauzioni --- Durata della vita dei filugelli --- Diligenze nella distribuzione dei pasti --- Quanta foglia consumino i bachi --- Il baco da seta al momento

della sua maggior grandezza — Metamorfosi — Il bozzolo e la farfalla — Media delle uova derivanti dall' accoppiamento di due farfalle — Soffocazione delle crisalidi — Come e dove si formi la seta che serve alla costruzione del bozzolo — Dimensioni e qualità del filo di seta — Analisi di detto filo — Quanti bozzoli ci vogliono a formare una libbra di seta — I bozzoli del Friuli e del mezzogiorno della Francia — Mathou de Fagere e il bozzolo SINA.

Il dottor Lébert, di Zurigo, pubblicava non ha guari nella Biblioteca Universale di Ginevra uno scritto interessantissimo sulla vita del baco da seta, e sull' industria serica in generale. Non rincresca ai nostri lettori di seguirci alquanto nell' esame e negli estratti che verremo facendo di quella pubblicazione, persuasi della sempre crescente importanza che si acquista fra noi questo ramo di commercio, e della necessità in cui ci troviamo di fronte ai minacciati pericoli di raddoppiare di cure e di diligenze nella preparazione e confezione delle sementi e nella condotta delle bigattiere.

Lo scritto del dottor Lébert abbraccia tre punti principalmente; uno studio della vita del filugello, soprattutto in quanto concerne la formazione stessa della seta; le malattie che lo colpiscono, e che possono avere tanta influenza sul ben essere e prosperità d' interi paesi; infine alcuni cenni sugli sforzi sin oggi fatti per ottenere la seta da altri insetti, e le nozioni le più importanti sulla storia della sericoltura, de' suoi principii e propagazione.

Riguardo al primo punto, il dottore considera la grande pazienza, e la copia d' osservazioni e lavori che dovettero precedere ed accompagnare la trasformazione della sostanza della foglia di gelso in seta, mediante il bruco d' una farfalla chinese. E su questa curiosa metamorfosi espone alcuni dettagli, che non vorranno essere senza interesse neppure per i nostri lettori.

Cominciando dallo indagare che specie di nutrimento si convenga al baco da seta, egli ammette che la foglia di gelso non possa essere sostituita da altri succedanei, e che questo sia sempre stato l' unico cibo di cui usarono i Chinesi nella coltivazione dei filugelli. Cosa osservabile, se si pensi che tanto la pianta quanto l' insetto sembrano originarii della China, quantunque in tempi remotissimi se ne sia trovata una specie particolare nell' Asia Minore, donde si diffuse ben tosto in Grecia e specialmente nel Peloponeso.

In Spagna la pianta e il baco furono portati dagli Arabi nel secolo ottavo. Ruggero II l' introdusse in Sicilia, Dandolo a Venezia. In Francia non si conobbero che verso la fine del decimo quinto secolo, quando vi vennero introdotti da alcuni cavalieri francesi che avevano preso parte alla conquista di Napoli e che avevano riconosciuto i beneficii di questa industria.

Sulle precauzioni necessarie nella piantagione ed educazione dei gelsi, il dottor Lébert trasvola. A lui basta annotare come il tutto debba essere disposto in maniera che lo sviluppo della foglia coincida appunto con lo sviluppo del bruco.

Un piccolo uovo grigio-verde, della grossezza appena d' una testa di spillo, sparso di varie macchie nerastre che sovente han figura di stelle: ecco il primo prodotto. L' uovo è difeso da una buccia bastantemente dura, la quale permette al bruco di riposarvisi, finchè sieno sbocciate le foglie necessarie alla sua nutrizione.

In luogo fresco le uova si conservano: nei siti caldi viene accelerata la nascita. Quando arrivi il momento favorevole, le uova si trasportano in una temperatura che vada gradualmente riscaldandosi, sino ai 20 gradi Réaumur. In capo a dieci, dodici o quattordici giorni, esse imbianchiscono; ed è allora che i piccoli bruchi spuntano dal loro inviluppo, lunghi circa una linea e d'un colore grigio verdastro. A questo punto, aggiunge il dottore, si direbbe che i quasi invisibili animaletti coi pronti e vivaci movimenti reclamino le sollecitudini degli allevatori, la buona nutrizione, il luogo adatto al loro riposo, l'aria e la luce che lor si convengono per toccare a felice risultato.

A quale epoca i coltivatori di bachi stabiliscono questa nascita? Secondo Lébert, dassi ordinariamente la preferenza alla seconda metà del mese di maggio. A quel tempo, esso dice, in cui non s' hanno a temere le tarde brine della primavera, e in cui della natura, tutto s' apre alla vita e s' adorna di fiori. Opina poi, che nello spazio di due a tre giorni abbia ad effettuarsi il nascimento, e che ai bruchi sviluppatisi più tardi non sia da darsi certo valore. Quanto alle precauzioni da aversi sin da principio, suggerisce: devesi aver cura che l' aria sia pura, senz' essere troppo asciutta, e che i graticci non sieno esposti direttamente ai raggi del sole; va bene separare i bachi d' una età, da quelli d' un' altra, sendo il maggiore degl' inconvenienti quello di non distinguere i nati la mattina dai nati la sera dello stesso giorno. Sui bachi si stendono i fogli di carta bucata che fabbricasi espressamente in Francia, e che ivi si conosce sotto il nome di carta Marly: attraversando quei fogli, l' insetto trova facilmente la foglia che vi viene distribuita dalla mano del coltivatore. Le prime foglie denno essere sottili e leggiere; e la temperatura durante questo periodo devesi mantenere fra i 12 e i 20 o 22 gradi Réaumur. Quanto al locale, abbiasi cura che sia sempre bene arieggiato; se no, i germi d' una malattia prodotta dai cattivi odori fanno presto a svilupparsi e a traggersi dietro accidenti disastrosissimi.

Se parlasi della durata della vita d' un filugello, il dottore la stabilisce di trenta o trent' un giorni: limiti estremi, i ventiquattro e i quaranta. Questo tempo dividesi in cinque periodi, nei quali l' animale cangia completamente di pelle quattro volte. Dei cinque periodi, i tre primi sono i più corti e durano all' incirca cinque giorni; un po' più lungo il quarto; il quinto si protrae sino alla trasformazione del bruco in crisalide, dagli otto ai dieci giorni.

Lascia da parte, come troppo minuziose, le regole precise per la disposizione dei graticci, e per il modo di conservare la polizia. S' occupa invece dei pasti che hanno d' essere regolari e ben preparati, sotto pena di gravi inconvenienti. A tal uopo, ne precisa il numero: dai dieci ai dodici per lo meno durante il primo periodo, negli ultimi dai sette agli otto per ogni ventiquattr' ore. E per dare una idea della prodigiosa quantità di foglia che divora quest' animale, aggiunge i seguenti particolari. I bachi ottenuti da mezz' oncia d' uova impiegano 1000 libbre di foglia; 5 durante la prima età, 12 nella seconda, 45 nella terza, 150 nella quarta, 800 all' incirca dalla quarta al bosco. Ne mangiano dalle 100 alle 150 libbre nel solo ultimo giorno.

Passa quindi a descrivere il baco da seta, quando questo ha raggiunto la sua maggior grandezza. Lungo presso a poco tre pollici, desso ha un bel colore bianco-giallastro; il suo corpo appare diviso in dodici anella; tiene ai due lati una serie di piccoli forellini orlati di nero, mediante i quali respira; nella parte anteriore porta tre paja di piedi armati d' unghie adunche e pieghevoli come dita: nella posteriore, cinque coppie di piedi morbidi, muniti d' una corona di uncinetti sottili e appuntiti, di cui l' animale si serve, volendolo, per attaccarsi con forza ad un oggetto qualunque.

Verso il nono o decimo giorno dell' ultimo periodo, il baco da seta cessa dal mangiare, e s' avvia inquieto e svogliato in cerca d' un posto conveniente alla sua metamorfosi. Trovatolo, comincia a fabbricarvi il bozzolo. I fili di seta ch' escono dalla sua bocca gli servono all' uopo, e mediante un continuo movimento in giro della parte anteriore del corpo, desso ordisce un finissimo tessuto, in modo che un filo non interrotto di più di 1600 piedi costituisca un bozzolo di forma ovale giallo o bianco.

In tre o quattro giorni — continua il Lébert — questa piccola prigione volontaria, da cui la maggior parte dei bruchi non usciranno più vivi, vedesi condotta a compimento, ed è nell' interno di quella che i prigionieri depongono definitivamente la loro ultima pelle. Ivi, in quel bozzoletto immobile e di poca apparenza s' opera quel singolare perfezionamento, quella meravigliosa trasformazione che fa sbalordire il semplice osservatore, e meglio ancora il naturalista il quale ne segue tutti i dettagli.

Spiega poscia il nostro dottore il fatto del passaggio

dell'animale dallo stato di bruco a quello di farfalla. Dopo diciotto o venti giorni d'una apparente tranquillità, esso dice, il curioso sviluppo prodotto dal lavoro interno è continuo della metamorfosi della sostanza animale è compito, e il verme strisciante vedesi immutato in un insetto munito di ali. La farfalla rompe dapprima il suo antico inviluppo di crisalide, e fora poscia quel bozzolo tanto duro che noi possiamo aprire soltanto servendoci delle forbici; desso lo inumidisce a tal uopo con una specie di liquore cui è provveduto; e questo, rendendo leggiera la scorza, gli permette d'uscirne con tutta facilità. In appresso, le sue ali crescono e si spiegano, in modo da presentarci una farfalla grigio-bianca dalle ali dentellate, e adorna di due piccole antenne elegantissime in forma di pettine. Tutto questo tradisce a colpo d'occhio la sua completa differenza dalle altre farfalle europee, ed appalesa la di lei provenienza straniera. La varietà più elegante di questo insetto, il quale del resto è piuttosto originale che bello, è quella che, pur essendo rigata, ha, a differenza degli altri, tutte le anella del corpo chiazzate di piccoli segni neri. Quanto alla media del numero delle uova derivanti dall'accoppiamento di due farfalle, il dottor Lébert la stabilisce a 500. La sulforazione delle crisalidi prima della loro uscita dal bozzolo, che da noi si effettua mediante il vapore dell'acqua riscaldata, si fa da qualche anno in Francia col mezzo della vaporizzazione d'olio di carbon fossile.

Ma come e dove si forma dunque la seta che serve alla costruzione del bozzolo?

Ecco il quesito che mette innanzi il nostro dottore, ed al quale esso medesimo risponde con le seguenti parole.

L'interno del baco presenta un organismo ben più complicato e perfetto di quello potrebbesi supporre in un verme così piccolo e di poca apparenza. Tra questi organi, i più curiosi senza dubbio sono le glandole, mediante le quali si opera la secrezione della seta. Sebbene tali glandole esistano in molti altri insetti, in nessuno tuttavia si riscontrano a quel grado di perfezione che rimarcasi nel baco da seta. Son piccoli canali tortuosi situati alle due parti del corpo, e cinti da un numero infinito di trachee. La loro parte posteriore finisce a fondo di sacco, lasciando sfuggire un liquido abbastanza chiaro e destinato a porgere la vera sostanza della seta. Questa parte vassi allargando verso l'alto, e l'intero organo termina sul davanti di ciascun lato in un condotto escretorio sottile e delicatissimo, che riesce alla bocca dell'insetto e serve a portare al di fuori il filo di seta, dopo che una piccola glandola laterale ha fornito un liquido glutinoso che vi s'immischia e ne lo rende più flessibile. Solo quando arriva al contatto dell'aria questo liquore si coagula e diventa un filo che, essendosi formato simultaneamente nei due canaletti è sin dal principio un filo doppio nel quale due elementi si trovano uniti strettamente e non possono essere separati che da un liquido alcalino.

Il sig. Lébert si estende poscia a rilevare le dimensioni e qualità del filo. La larghezza del filo semplice è quella della centoventesima parte d'una linea: il filo doppio quindi, quale si sottopone alla fabbricazione, è largo un sessantesimo di linea. Vi vogliono 720 di questi fili per formare la larghezza d'un pollice. È rimarchevole la loro elasticità: si possono stendere un quarto e più della loro lunghezza; e siccome, stesi una volta, non riacquistano la lunghezza primitiva, li è di codesto mezzo che noi ci serviamo per rendere la seta più fina. Quanto alla solidità, la è tale da far meraviglia. Un sol filo di seta greggia può sopportare il peso di tre quarti d'oncia senza rompersi, eppure questo filo, anche il più sottile, è già per sè stesso un prodotto composto. Egli consiste in una sostanza gelatinosa, il glutine della seta, una sostanza solida ed un olio volatile particolare insolubile nell'acqua, una sostanza grassa simile alla cera solubile nell'alcool, finalmente la sostanza della seta stessa che ne forma la massima parte.

A questo proposito, il dottore porge la seguente analisi fatta sui calcoli di Proust.

Sopra 100 parti si trovano secondo Proust 74,28 di sostanza serica, 21,00 di glutine, 4,00 di sostanza colorante (bianco d'ovo), 0,22 di olio volatile, 0,50 di grasso adiposo.

Nella seta bianca, ch'è la migliore e più pregiata, manca la sostanza colorante gialla menzionata in codesta analisi. S'avverta poi che s'ottennero eziandio bozzoli rossi e blù, unendo robbia ed indaco alla foglia di cui si nutrono i bachi.

La prima parte dello scritto del sig. Lébert chiudesi coi seguenti dettagli: Occorre, esso dice, una grande quantità di bozzoli per produrre una pezza di seta. Un'oncia di uova si compone da 39 a 40,000. Torna inutile il dire, che una gran parte di essi non arriva al suo completo sviluppo. Dai 200 ai 300 bozzoli fanno una libbra, e solo dalle 9 alle 10 libbre forniscono una libbra di seta greggia. I bozzoli migliori son quelli di media grandezza. I bozzoli grandi del Friuli e del mezzogiorno della Francia, che hanno figurato all'esposizione di Parigi, danno una seta grossa e ordinaria. La seta più bella e fina proviene dal bozzolo bianco, conosciuto sotto il nome di *sina*, varietà particolare che fu introdotta nella coltivazione della seta in Francia nel 1772 da certo Mathon de Fagère.

RESOCONTO

della Commissione all' Esposizione d'arti belle e mestieri

Distinta delle Azioni incassate nel 1857.

Francesco Verzegnassi	N.	20
Giovanni dott. Tami	»	1
Commissione delle Corse	»	13
Nicolò cav. Braida	»	2
Gio. Batt. Braida	»	2
Gregorio Braida	»	4
Michiele Luzzatto	»	1
Giacomo dott. Turola	»	1
Elisa Plattis Braida	»	1
Locatelli Luigi	»	1
Francesco co. Floria	»	1
Francesco Cortelazzis	»	1
Giuseppe Rossi Morelli	»	1
Mattiuzzi Giacomo	»	1
Kechler Carlo	»	3
Carlo Regini	»	1
Luigi Braidotti	»	1
Fabio co. Beretta	»	3
Beretta co. Reali	»	1
Giuseppe Tavoschi	»	1
Lorenzina Cernazai de Reali	»	2
Giuseppe de Reali	»	2
Valentino Ferrari	»	1
Carlo Heimann	»	1
Girolamo dott. Pupatti	»	1
Giacomo Pupatti	»	1
Giacomo dott. Someda	»	1
Francesco Ongaro	»	1
Antonio Volpe	»	1
Alberto Trenko	»	1
Trasporto	N.	72

Riporto	N.	72
Giandomenico dott. Ciconj	N.	1
Giulio co. Agricola	»	1
Andrea nob. Caratti	»	1
Ferdinando co. Valentinis	»	1
Federico nob. Bujatti	»	1
Carlo Adami	»	1
Giovanni dott. Politi	»	1
Luigi co. Ottelio	»	2
Orazio co. d'Arcano	»	1
Giovanni nob. Ciconi Beltrame	»	1
Antonio Valsecchi	»	1
Vicardo co. Colloredo	»	1
Francesco co. Caiselli	»	2
Girolamo co. Caiselli	»	4
Congregazione Municipale	»	26
Co. Antigono Frangipane	»	2
Andrea dott. Scala	»	4
Carlo Giacomelli	»	1
Giuseppe Giacomelli	»	2
Sante Giacomelli	»	1
Gabriele dott. Pecile	»	2
Luigia Scala Rubini	»	2
Sante di Lenna	»	1
Elena Morelli Venerio	»	2
Pietro Rubini	»	2
Angelo Morelli	»	1
Pietro Bearzi	»	1
Insieme	N.	138

Dare

1856	Sett.	29	Spesi in marche Postali per Circolari	3381	17	a. l.	5.55
»	Ott.	23	Pagato ad O. Olivo suo lavorante fotografico a ricordo della Esposizione 1856	314	122	»	30.—
1857	Sett.	2	Simile facchinaggio per trasp. di un quadro			»	5.50
»	»		Simile a Regini in refusione di una luce di Specchio rottagli			»	12.—
»	»	7	Simile a Liberale Vendrame Avvisi come conto			»	3.—
»	»		Simile a Luigi Bertoni falegname suoi lavori all' Esposizione come conto			»	72.—
»	»		Simile a Moro e Graffi tappezzieri suoi lavori all' Esposizione come conto			»	10.—
»	»		Simile a Marco Bardusco ristauro di una Cornice dorata, come conto			»	12.—
»	»		Simile ai seguenti appar ricevuta; ad Ascanio Francesco calzolajo incoraggiamento			»	24.—
»	»		Brisighelli G. B. Portinajo mercede fissata			»	72.—
»	»		Pinni Bernardo per una Cornice intagliata			»	240.—

Data	Descrizione		Numeri		Importo
1857 Sett.	Benedetti Luigi per una Poltrona	»		»	144.—
» »	Antonioli Fausto per un dipinto			»	192.—
» »	Berghinz Eugenio	»		»	144.—
» »	Malignani Giuseppe	»		»	288.—
» »	Danielis Giovanni	»		»	288.—
» »	Sbilancio Numeri		1560	»	.—
» »	Saldo a nuovo			»	971.79
			N. 1699	a. l.	2523.04

Avere

Data	Descrizione		Numeri		Importo
1856 Sett. 25	Saldo del conto precedente	342	N. 1621	a. l.	474.41
1857 Sett. 3	Ricavo d'Ingresso alla Sala d'Esposizione	4	»	»	369.63
» »	Simili di 138 Azioni appar distinta	»	78	»	1653.—
» »	Interessi 6 0/0 a N. 1560 di Sbilancio	»		»	26.—
			N. 1699	a. l.	2523.04
1857 Sett. 7 Saldo				a. l.	971,79

Estrazione a sorte degli oggetti acquistati dalla Commissione per conto degli azionisti.

I. **Estratto.** Dipinto del sig. Fausto Antonioli vinto col N. 77 dalla Società delle Corse.

II. **Estratto.** Dipinto del sig. Giuseppe Malignani vinto col N. 39 dalla Società delle Corse

III. **Estratto.** Dipinto del sig. Giovanni Danieli vinto col N. 34 dal sig. Luigi Locatelli.

IV. **Estratto.** Poltrona intagliata dal sig. Luigi Benedetti vinta col N. 131 dalla signora Elena Morelli Venerio.

V. **Estratto.** Cornice intagliata del sig. Bernard. Piani vinta col N. 87 dal co. Francesco Caiselli.

VI. **Estratto.** Dipinto del sig. Andrea Carotti offerto in dono alla Commissione vinto col N. 45 dal sig. Luigi Braidotti.

VII. **Estratto.** Studio del sig. Eugenio Berghinz vinto col N. 65 dal nob. Andrea Caratti.

VIII. **Estratto.** Studio del sig. Eugenio Berghinz vinto col N. 23 dal cav. Nicolò Braida.

Ultime Notizie.

Giusta un dispaccio telegrafico pervenuto da Parigi alla *Gazzetta di Verona* il 30 settembre e colà da Bombay colla data 31 agosto sarebbe stato prossimo l' attacco di Delhi in conseguenza dei rinforzi che andavano pervenendo al generale Nicolson. — Il reggimento insorto a Lahore sarebbe stato distrutto, quelli di Madras e di Calcutta disarmati, e l' India centrale si conserverebbe tranquilla.

Articolo Comunicato.

Udine, 1 Ottobre 1857

Questa mattina nella Chiesa del Civico Cimitero compievasi un pietoso Ufficio. I Preposti ed Impiegati del Municipio vollero tributare un estremo suffragio all' anima di Alessandro Pascoli, *quiescente Ragionato del Comune, che il* 25 *settembre nel* 76.° *anno di età chiudeva la mortale e laboriosa sua carriera nel nativo paese di Colza.*

Le vicende politiche del primo decennio del secolo, sotto cui esordì l' importante incarico, valsero a conformarne la tempra nell' instancabile zelo ed interessamento pel bene del Comune di Udine, che le fu seconda Patria, perdurandovi oltre 40 *anni.*

Al mesto ceremoniale che addimostra quanto può l' affettuoso consorzio fra compagni d' Ufficio, va ricordato il conforto che ridonda all' onorata memoria del solerte e virtuoso funzionario, che sa meritarsi il supremo compianto dei buoni.

Cividale li 29 *settembre.*

Jeri approfittossi della circostanza che fu riaperto il Collegio militare per far indossare la prima volta l' uniforme alla così costituita nostra civica Banda.

Il merito principale di questa istituzione lo si deve all' egregio dottor Secondo Fanna, il quale con magnanimo ed indefesso zelo seppe appianare le difficoltà e superare gli ostacoli, che ogni qualsiasi istituzione per quanto buona essa sia, ritrova mai sempre tanto nelle circostanze speciali quanto nella diversità delle opinioni umane. Il dottor Fanna conscio di fare una cosa bella e decorosa persistette con coraggio e vi riuscì, e riuscì molto bene.

Questa nostra Banda, abbenchè composta da molti principianti, pure diede saggi di una valentia superiore alla comune aspettazione, e ciò deve attribuirsi al genio e buona volontà dei giovani suonatori, ed alle intelligenti, assidue e zelanti cure del distinto maestro Giovanni Sussutigh il quale alle musicali cognizioni unisce tutte le altre doti che formano un' abile istruttore: il che fa ragionevolmente presumere che in breve la nostra, se non in numero certo in abilità, non sarà per nulla inferiore alle altre civiche Bande.

L' uniforme bleu fornita a bianco con spallari d'argento e kakò alla francese riuscì nobile, bello e piacente.

Per compire la festa, dopo un lauto pranzo dato ai fanciulli del Collegio ed alle Autorità militari, fu illuminato il locale del Collegio e fatti fuochi d' artificio, il tutto a cura della solerte nostra comunale Deputazione, che non manca mai ogniqualvolta si tratta del bene e del decoro del paese.

G. D. P.

NECROLOGIA

Udine, 30 settembre 1857

Alle ore 5 antim. del giorno 28 corr. dava l' anima a Dio l' avvocato di qui dott. *Costantino Brandolese* nativo di Padova.

Integerrimo, attivo, erudito, sociale, condusse vita laboriosa ed instancata.

Non appena raggiunto il decimo lustro, morte d' improvviso volle troncare il filo di sì apprezzabile esistenza.

Il foro udinese perdette in lui un saggio e solerte legale, la moglie un affettuosissimo compagno, io un cordiale collega.

G. Levi.

Luigi Murero, editore — Eugenio dott. di Biasi, redattore responsabile.

Udine, tip. Trombetti-Murero.